Fraunhofer

Eventbegleitende Dienste im interaktiven Fernsehen gemäß DVB

Author(s): Bollhöfer, K.W.

Online Access:

Fulltext urn:nbn:de:0011-b-730617 (2.1 MByte PDF)
MD5 Fingerprint: 808af238d073202ca5caa29f6faa08cd
Created on: 31.07.2002

Imprint	Sankt Augustin: GMD Forschungszentrum Informationstechnik, 2000, X, 122 pp. Zugl.: Köln, FH, Dipl.-Arb., 2000 GMD research series, 2000,3 ISBN: 3-88457-375-6
Language	German
Document Type	Thesis, Electronic Publication
Fraunhofer Institute	Fraunhofer IMK (now IAIS) (**Institute's Homepage**)
Subjects	interaktives Fernsehen; data broadcasting; eventbegleitende Dienste; interactive TV; eventrelated services

Abstract
Mit der Einführung des digitalen Fernsehens kann den Zuschauern eine Vielzahl neuer interaktiver Dienste angeboten werden. Dabei dient ein im Empfänger integrierter Rückkanal der bidirektionalen Kommunikation. Das Fernsehen wandelt sich zu einem interaktiven und multimedialen Medium. In dieser Arbeit wird ein System für interaktives Fernsehen konzipiert, das die Ausstrahlung und den Empfang von interaktiven Diensten zu einem digitalen Fernsehsignal gemäß DVB ermöglichen kann. Dabei sind speziell eventbegleitende, d.h. direkt zu einem Fernsehbeitrag angebotene Dienste Gegenstand der Untersuchung. Da für diese Dienste eine Synchronisation erforderlich ist, die eine zeitgenaue Nutzung auf Empfängerseite gewährleistet, wird ein DVB-konformer Synchronisationsmechanismus spezifiziert. Am Beispiel einer Zuschauerabstimmung wird dann die Implementierung des entworfenen Systems von der Generierung eines MPEG-2-Transportstroms bis zur Darstellung einer interaktiven Fernsehsendung in einem eigens dafür entwickelten Player durchgeführt. Das entwickelte System ist unabhängig vom Übertragungssystem und den Empfängern und kann somit flexibel in aktuelle und zukünftige Entwicklungen integriert werden. Die Ergebnisse dieser Arbeit fügten sich zum Zeitpunkt der Veröffentlichung in die Forschungsarbeit am Institut für Medienkommunikation (IMK) der GMD - Forschungszentrum Informationstechnik GmbH ein und lassen sich sowohl in Business-TV-Anwendungen als auch in Hinblick auf die in DVB spezifizierte Multimedia Home Platform (MHP) nutzen. Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich um die Diplomarbeit des Autors, die im Februar 2000 an der Fachhochschule Köln eingereicht wurde. Sie wurde für diese Veröffentlichung nicht überarbeitet.

With the introduction of digital television a multitude of new and interactive services becomes accessible to the home users. A backchannel integrated in the receivers enables the necessary bidirectional communication. Traditional television is changing to an interactive multimedia-device. This publication designs a system for interactive television, which enables broadcasting and receiving of interactive services according to the Digital Video Broadcasting(DVB)-standards. Especially eventrelated services, which have to be synchronized to an actual event, are in the focus of interest. Since these services require a synchronisation to guarantee the immediate reception at the client side a DVB-conform synchronisation-mechanism is specified. As an example a televoting-cast was generated to show the total system beginning from building an MPEG-2-transportstream up to the presentation of the example in a programmed player. The developed system is independent of the underlying delivery system or the receivers and therefore can be integrated flexibly in current and future developments. By the time of publication the results of this work were part of the actual research activities at the Institute of Media Communication (IMK) of the GMD - German National Research Center for Information Technology. They can be deployed for business-TV-applicaUons or for the Multimedia Home Platform (MHP) as defined in DVB. This publication is the author's master thesis handed in February 2000 at the Fachhochschule Köln and has not been revised for this publication.

Permalink: http://publica.fraunhofer.de/documents/B-73061.html

Source: Fraunhofer-Publica - Publication Database of the Fraunhofer-Gesellschaft
http://publica.fraunhofer.de

©2014 Fraunhofer-Gesellschaft Contact Imprint